



دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی و درمانی قزوین

پایان نامه جهت دریافت درجه دکتری حرفه‌ای دندانپزشکی

موضوع :

مقایسه ریزنشت گلاس اینومر اصلاح شده با رزین و MTA به عنوان
سد داخل کانال در سفید کردن دندان های غیر زنده

استاد راهنما :

دکتر مرجان بلبلیان

استاد مشاور:

دکتر بهاران رنجبر امیدی

استاد مشاور آمار:

دکتر منیر السادات میرزاده

نگارش :

مصطفی قندی

چکیده فارسی

مقدمه: عوامل شایع تغییر رنگ دندان شامل تروما، داروها، نقایص تکاملی، پوسیدگی و سن است که به منظور اصلاح تغییر رنگ دندان های درمان ریشه شده، درمان سفید کردن داخلی توصیه می شود. بنابراین هدف از انجام این مطالعه مقایسه ریزنشست گلاس اینومر اصلاح شده با رزین و MTA به عنوان سد داخل کانال در سفید کردن داخلی دندان های غیر زنده بوده است.

مواد و روش ها: در این مطالعه آزمایشگاهی، ۳۶ دندان پره مولر مندیبل کشیده شده انتخاب شد و بعد از درمان ریشه به طور تصادفی به ۲ گروه آزمایشی ($n=16$) و دو گروه کنترل ($n=2$) تقسیم شدند. ۲ نوع سمان MTA و RMGI به طول ۲mm به عنوان سد داخل کانال در گروه های آزمایشی قرار داده شد و سپس مخلوط سدیم پربورات و ۳۰٪ هیدروژن پراکسید به عنوان ماده بلچینگ قرار داده شد و هر ۳ روز یک بار تعویض شد. ریزنشست مواد بلچینگ با روش PH diffusion توسط PH meter دیجیتالی اندازه گیری شد و داده ها به صورت آماری با تست T independence و آنالیز واریانس مورد آنالیز قرار گرفت .

یافته ها: گروه کنترل منفی دارای مقادیر PH برابر با سالین فیزیولوژیک داشت و گروه کنترل مثبت به طور معنی داری PH بالایی از سایر گروه ها داشت MTA و RMGI در حالت بیس لاین و روز اول و ششم و نهم تفاوت معناداری با یکدیگر نداشتند در حالی که ریزنشست MTA در روز سوم به طور معناداری کمتر بود ($P<0.05$)

نتیجه گیری: در مجموع زمان ها MTA بهتر بود و ریزنشست کمتری داشت ولی هر دو ماده به عنوان سد مناسب در سفید کردن داخلی دندان قابل استفاده می باشند.

کلمات کلیدی: سفید کردن دندان، MTA، گلاس اینومر، ریزنشست

Introduction: Common causes of dental discoloration include trauma, drugs, Genetics defects, decay, and age. In order to correct the discoloration of pulpless teeth, internal bleaching is recommended. So, the aim of this study was comparison of microleakage of modified glass ionomer resin and MTA use as an intracanal barrier in non-vital bleaching.

Materials and Methods: In this experimental study, 36 extracted mandibular premolar were selected and randomly divided into two experimental groups (n = 16) and two control groups (n = 2). 2mm of MTA and RMGI cement was placed as an intracanal barrier in experimental groups. Subsequently, a mixture of sodium perborate and 30% hydrogen peroxide was placed into the canal and replaced every three days. Leakage was measured using PH diffusion method by a digital PH meter. PH checked immediately after placement, and three, six and nine day after placement. Data was statistically analyzed by using T- independence test and Repeated measures and variance analysis. ($P < 0.05$)

Results: the PH value of negative control group was as same as normal saline while the PH value of positive control group was significantly higher than other groups.

MTA and RMGI did not differ significantly between baseline and 1, 6 and ninth day, while microleakage of MTA group was significantly lower on day 3 .

Conclusion: Both materials can be used as a suitable barrier for internal teeth bleaching.

Keyword: Tooth bleaching, MTA , Glass ionomer, leakage



*Qazvin University of
Medical Sciences
Dental School*

Title

**Microleakage comparison of RMGI and Mineral trioxide
aggregate used as a coronal barrier in nonvital bleaching**

Supervisors

Dr.Marjan Bolbolian

Advisor

Dr. Baharan ranjbar Omid

Dr.Monirsadat Mirzade

Submitted By

Mostafa Ghandi

Year

2018

Thesis no :877